

(19)

Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 150 478 A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
31.10.2001 Bulletin 2001/44

(51) Int Cl.7: H04M 1/725

(21) Numéro de dépôt: 01401055.7

(22) Date de dépôt: 25.04.2001

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR  
Etats d'extension désignés:  
AL LT LV MK RO SI

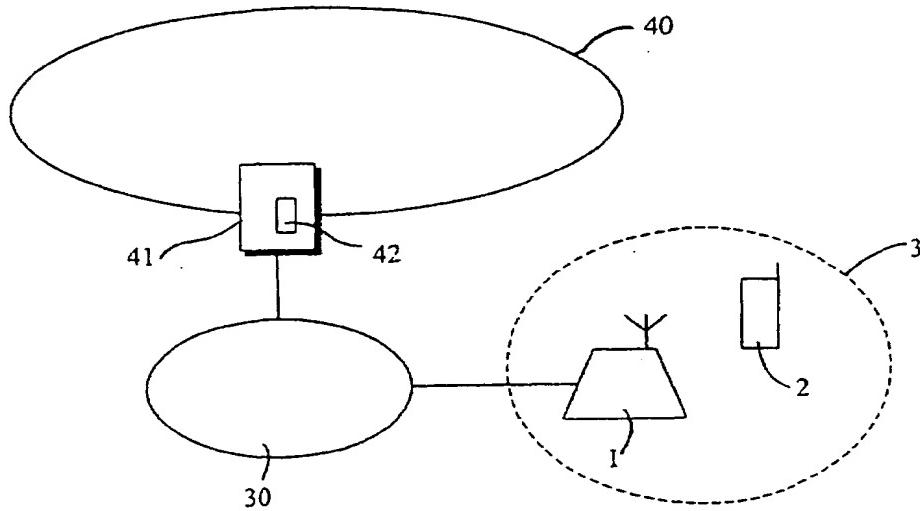
(30) Priorité: 26.04.2000 FR 0005289

(71) Demandeur: SAGEM S.A.  
75116 Paris (FR)(72) Inventeur: Sabatier, Pierre  
95800 Cergy Saint Christophe (FR)(74) Mandataire: Bloch, Gérard  
2, square de l'Avenue du Bois  
75116 Paris (FR)

(54) Réseau local de téléphonie radio ayant des capacités pour exploiter une messagerie informatique

(57) Le réseau téléphonique local comprend une base radio (1) et au moins un combiné radio associé (2). La base (1) intègre des moyens (13) de connexion à un réseau informatique (40), des moyens de messagerie informatique (14) et il est prévu des moyens d'interface

homme-machine (28), permettant d'utiliser la messagerie, déportés dans le combiné (2). En fonctionnement, la base relève des messages dans une boîte à lettres (42) du réseau informatique (40) et les retransmet vers le combiné (2). Un utilisateur peut alors visualiser les messages, en les faisant défiler sur un afficheur (23).

Figure 1

**Description**

[0001] L'invention concerne un réseau local de téléphonie radio comprenant une base radio, connectée à un réseau de communication extrême (RTC, RNS, etc.), et un ou plusieurs radios combinées associées, pouvant se relayer, ou s'apparter, à la base par liaison radio. A titre d'exemple, on peut citer un réseau local DECT. Les combinées radios comprennent un écouteur, un microphone, un clavier téléphonique et des capacités, notamment une puissance limitee, pour les émissions, toutefois, elles affichent une rudimentaire. Pour des raisons de coût, de tels phones, un téléphone portable, sont aujourd'hui également de nombreux terminaux utilisés, notamment les combinées portables, qui ont une puissance limitee, mais qui possèdent des capacités de transmission et de réception, toutefois, elles sont limitées.

[0002] De nombreux terminaux utilisés, notamment les combinées portables, sont limités par leur permettant d'emmener de recevoir des messages électroniques à travers les réseaux de téléphonie mobiles cellulaires, soit au moyen de l'interconnexion à un réseau local de téléphonie mobile, et de l'interconnexion à un autre réseau local de téléphonie mobile.

[0003] Il n'est pas envisageable de fabriquer des combinées radios, de type DECT, dotées de capacités Internet toutes les protocoles et applicatifs Internet. Des tels terminaux intègrent également le navigateur sur Internet. De tels terminaux permettent de recevoir des messages électroniques à travers les réseaux de téléphonie mobiles cellulaires, soit au moyen de l'interconnexion à un autre réseau local de téléphonie mobile.

[0004] La présente invention propose néanmoins ces combinaisons.

[0005] A cet effet, l'invention concerne un réseau local comprenant une base radio et au moins un combiné radio local couplé à la base de manière à échanger avec elle des informations de type Internet, et à échanger avec elle des informations de type Internet.

[0006] Tous les protocoles et applications pour la messagerie sont intégrés dans la base et l'intérface homme-machine, par l'intégration de la boîte à messages dans la boîte à messages, par déplacement sur une même machine, sans la nécessité de récupérer les messages, ce qui facilite la visualisation des messages.

[0007] Les moyens permettant de récupérer les messages sont intégrés dans la boîte à messages, par combinaison de deux lettres, soit pour fournir une interface de type Internet, soit pour fournir une interface de type Internet.

[0008] WO-92 15 168A enseigne un réseau du type de celui du préambule de la revendication 1. Mais ce réseau connaît des bomes publiques incluant un serveur de message : le message arrive à l'adresse d'un destinataire : le message passe par le serveur de message, puis par le destinataire.

tion radio DECT. Outre les éléments classiques d'une base DECT, la base 1 comprend un bloc 13 de connexion à l'Internet 40, un bloc de messagerie Internet 14, un automate 15 de commande des blocs 13 et 14, un bloc 16 de retransmission des messages reçus et un convertisseur 17.

[0019] Le bloc de connexion 13, relié à l'interface ligne 11, permet à la base 1 de se connecter à l'Internet 40, à travers le réseau téléphonique 30, suivant un protocole de connexion téléphonique au serveur 41, en l'espèce le protocole PPP (Point to Point Protocol - Protocole point à point).

[0020] Le bloc de messagerie Internet 14, relié à l'interface ligne 11, comprend un module 141 de relève de boîte à lettres Internet, un module 142 de création de messages et un module 143 d'émission de messages à travers l'Internet 40.

[0021] On rappelle ici qu'un message Internet comprend un en-tête et un corps de message. L'en-tête contient, dans un champ de provenance, l'adresse de messagerie Internet de l'émetteur du message et, dans un champ de destination, l'adresse de messagerie Internet du récepteur du message. Le corps du message contient le message proprement dit. Une ou plusieurs pièces jointes, de types (son, image, texte, etc.) et de formats (WAV, JPEG, DOC, etc.) très divers, peuvent être attachées au message. Dans ce cas, le corps du message contient l'indication qu'une ou plusieurs pièces jointes sont attachées au message.

[0022] Le module de relève 141 est destiné à relever les messages reçus et provisoirement stockés dans la boîte à lettres 42, en utilisant le protocole standard POP de réception de messages. Une mémoire 144 de stockage des messages relevés est reliée au module 141.

[0023] Le module 142 est destiné à créer des messages. Des pièces jointes peuvent être attachées à ces messages, comme cela sera explicité plus loin.

[0024] Le module d'émission 143 est destiné à émettre des messages à travers l'Internet 40, par l'intermédiaire du serveur 41, en utilisant le protocole standard SMTP d'émission de messages.

[0025] Une mémoire 145 de stockage de messages en attente d'émission est reliée au module 142 de création de messages et au module 143 d'émission de messages.

[0026] Le bloc de messagerie 14 comprend en outre un module 146 de compression de données vocales et un module 147 d'édition de fichiers sons. Ce module 147, relié aux modules 146 et 142, permet de créer des fichiers sons, constituant des pièces jointes vocales, à partir de données vocales saisies par un utilisateur et comprimées par le module 146.

[0027] L'automate 15 comprend une horloge interne 151. Il est destiné à commander, de façon automatique, le bloc de connexion 13 et le bloc de messagerie 14 pour que, à intervalles de temps réguliers, par exemple toutes les heures, la base 1 se connecte automatiquement à l'Internet 100 et, après connexion, relève la boîte à

lettres 42 et, le cas échéant, envoie un ou plusieurs messages en attente d'émission.

[0028] Le bloc de retransmission 16, relié au bloc de messagerie Internet 14 et au bloc radio 12, est destiné à commander la retransmission radio, vers le combiné 2, des messages relevés dans la boîte à lettres 42. En outre, dans le cas où une pièce jointe est attachée à un message à retransmettre, le bloc 16 est destiné à séparer la pièce jointe et le message, et à ne retransmettre

vers le combiné 2 que le message, sans la pièce jointe.

[0029] Le convertisseur 17, relié au bloc radio 12 et au bloc de messagerie 14, est destiné à convertir des appuis touches, transmis par le combiné radio 1, en caractères alphanumériques, ici selon le protocole standard T9.

[0030] La base DECT 1 comprend un bloc central de commande, en l'espèce un microprocesseur, auquel tous les éléments de la base sont connectés et destiné à commander le fonctionnement de la base 1.

[0031] Le combiné radio DECT 2 comprend, de façon classique, un bloc 21 d'émission et de réception radio DECT et une interface homme-machine 28.

[0032] Cette interface homme-machine 28 comporte un clavier téléphonique 22, un afficheur rudimentaire 23, comportant ici quatre lignes, un écouteur 24, un microphone 25 et une application d'interface homme-machine 27.

[0033] L'écouteur 24 et le microphone 25 sont respectivement reliés à un convertisseur numérique-analogique (CNA) et à un convertisseur analogique-numérique (CAN), non représentés.

[0034] L'application d'interface homme-machine 27 gère l'affichage d'informations et de menus de commandes sur l'afficheur 23. Ces menus comprennent notamment des commandes spécifiques pour exploiter la messagerie Internet. A titre d'exemple, on peut citer les quelques commandes suivantes: consultation des nouveaux messages reçus, création d'un message et envoi d'un message.

[0035] Le clavier 22 comprend, outre des touches téléphoniques classiques, un navigateur 26 permettant, d'une part, de se déplacer dans les menus de commandes et de sélectionner l'une d'entre elles, et, d'autre part, de faire défiler des messages affichés sur l'afficheur 23.

[0036] Il est également prévu, dans le combiné 2, une mémoire 29 de stockage provisoire de messages.

[0037] Enfin, le combiné 2 comprend un bloc de commande, non représenté, auquel tous les éléments décrits ci-dessus sont reliés et destiné à en commander le fonctionnement.

[0038] Après la description structurelle et fonctionnelle du réseau local de téléphonie radio 3, son fonctionnement, pour l'exploitation de la messagerie Internet, va maintenant être explicité.

[0039] Sous la commande de l'automate 15, la base 1 se connecte toutes les heures à l'Internet 40, par connexion téléphonique, à travers le réseau 30, au fournisseur d'accès 41. Après connexion, la base 1 relève la

Revendictions

vernement associés à une pluralité de boîtes à lettres du réseau informatique, y étant prévus, les moyens de relève sont agencés pour relever la pluralité de boîtes à lettres et les moyens de retransmission sont agencés pour retransmettre les messages relevés dans chaque boîte à lettres vers le combiné associé.

4. Réseau selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel la base comprend des moyens (142) de création de messages et des moyens (143) d'émission de messages créés à travers le réseau informatique (100), et, le combiné (2) comprenant des touches de clavier téléphonique, il est prévu des moyens (17) pour convertir des appuis touches en caractères alphanumériques. 10
5. Réseau selon la revendication 4, dans lequel les moyens (17) pour convertir les appuis touches en caractères alphanumériques sont dans la base (1). 20
6. Réseau selon l'une des revendications 4 et 5, le combiné (2) comprenant un microphone (25), les moyens (142) de création de messages sont agencés pour créer une pièce jointe vocale, à partir de données vocales saisies à l'aide du microphone (25), et pour l'attacher à un message. 25
7. Réseau selon la revendication 6, dans lequel la base (1) comprend des moyens (146) pour comprimer lesdites données vocales pour la création d'une pièce jointe vocale. 30

5

25

30

35

40

45

50

55

Figure 2

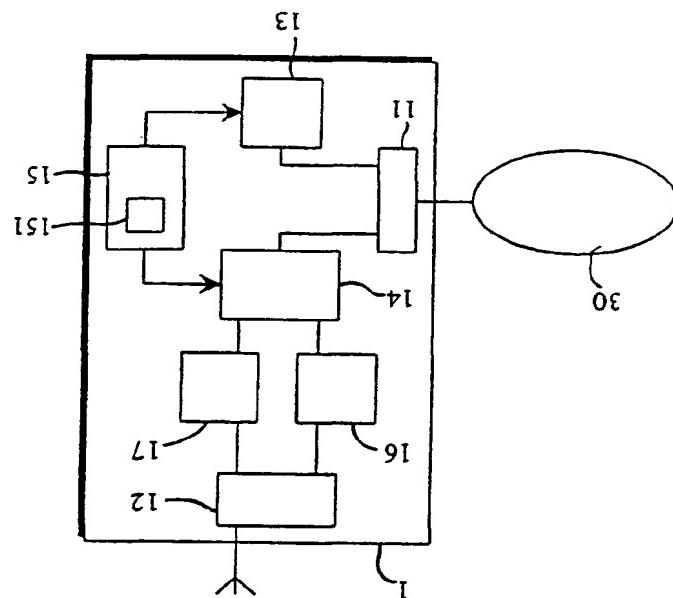
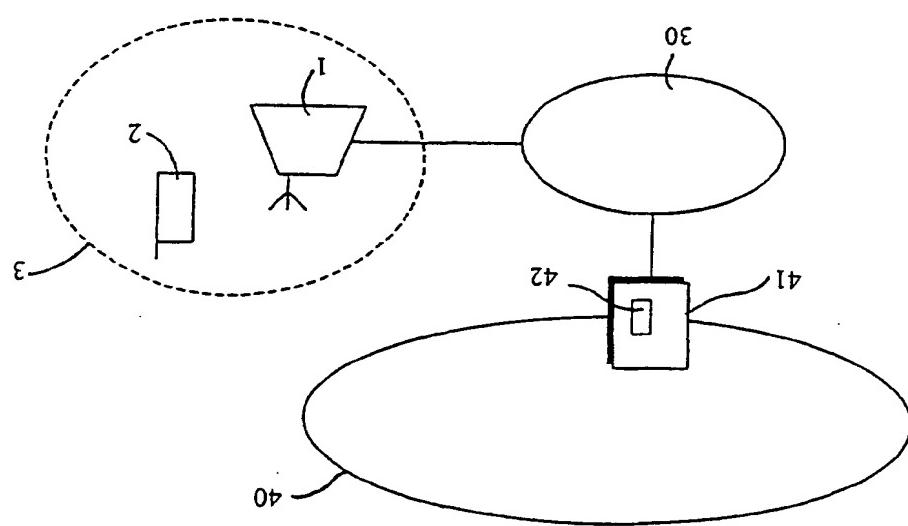
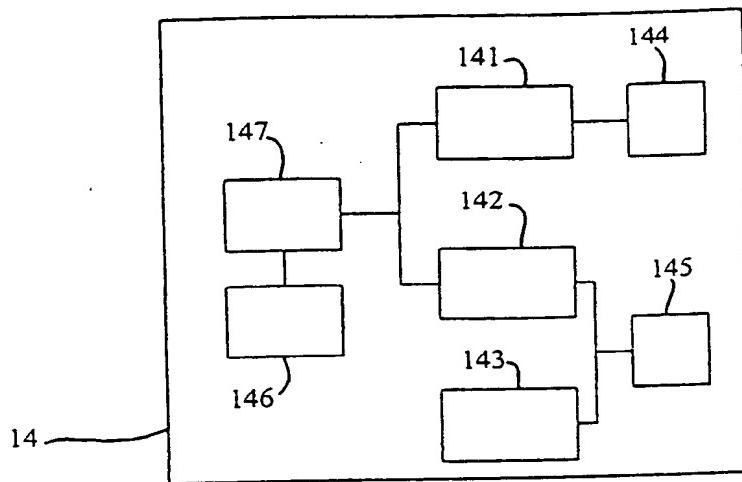
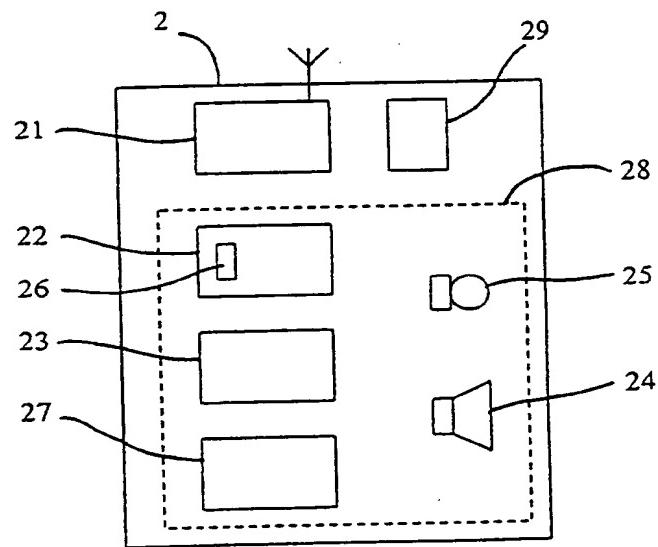


Figure 1





**Figure 3**



**Figure 4**

EP 01 40 1055  
Número de la demanda

三

Office européen  
des brevets



**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 01 40 1055

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du.  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

17-07-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9215168 A	03-09-1992	AU 1540792 A CA 2100962 A CN 1064381 A EP 0573594 A FI 933672 A MX 9200705 A	15-09-1992 26-08-1992 09-09-1992 15-12-1993 20-08-1993 01-08-1992
EP 0895433 A	03-02-1999	JP 11146465 A	28-05-1999

EPO FORM P0480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**